MINERALS

ECONOMIC AND REGIONAL DEVELOPMENT AGREEMENT

CANADA/BRITISH COLUMBIA MINERAL DEVELOPMENT AGREEMENT

ANNUAL REPORT

1987-88

Canada

BC

89-02322/

I. THE AGREEMENT

The Canada/British Columbia Mineral Development Agreement (MDA) is one of a number of subsidiary agreements to the Canada/British Columbia Economic and Regional Development Agreement (ERDA), signed by Canada and British Columbia in November 1984.

This agreement coordinates the efforts of Canada and British Columbia to strengthen and diversify the province's minerals industry. The federal and provincial governments have each committed $5 million to mineral development programs scheduled to extend until March 31, 1990. MDA activities focus on improving the geoscientific data base and providing development assistance to the mining industry.

II. DESCRIPTION OF AGREEMENT PROGRAMS

The activities sponsored under the MDA are grouped into three programs. These activities are jointly planned and coordinated by a Management Committee appointed by the federal and provincial ministers. Implementation of most of the activities is supervised by the province, with about 6 per cent of the work being delivered by Canada.

1. Promotion of British Columbia Mineral Potential

The purpose of this program is to provide the British Columbia exploration and mining industry with timely geological and marketing information to enable appropriate targeting of exploration and development programs leading to the operation of new mines. The program consists of three components:

GEOLOGICAL SURVEYS

The objective of this component is to stimulate mineral exploration by improving the geoscience database and identifying areas with high potential for minerals of economic interest. Most of the work is being carried out under contract by specialists in the private sector.

Activities include geological mapping, geochemical surveys, and geophysical studies including airborne surveys.

GEOSCIENCE DATA SYSTEMS

High quality and accessible mineral deposit data are important building blocks for modern exploration. Under this component of the Agreement, the current computer-based mineral deposit file (MINFILE) is being updated and expanded to improve the efficiency of exploration in the province.

MARKET INTELLIGENCE, FEASIBILITY AND TECHNICAL STUDIES

Studies under this component are being carried out to assess British Columbia's future mineral supply, to collect and analyze mineral economic data, to identify market potential for selected minerals, and to examine the feasibility of introducing new techniques and technologies in mineral development. Funds are being made available for technology development and market opportunity studies, to be carried out on a cost-shared basis with the private sector.

2. Financial Assistance for Mine Development

The provision of infrastructure is critical to the development of the province's more remote and potentially valuable orebodies. Several proposed mining projects in remote regions of British Columbia could be developed if infrastructure were in place. These projects could provide many new jobs. Furthermore, the availability of road access and other facilities would stimulate significant additional jobs in mineral exploration and other resource industries. Assistance is being provided for environmental, engineering and design studies for regionally significant off-site infrastructure.

3. Management, Public Information and Evaluation

This program ensures that the Agreement is properly administered and that the public is kept informed of activities under the agreement and of the challenges and opportunities facing the minerals industry as the program progresses.

III. SETTING GEOSCIENCE SURVEY PRIORITIES

In setting priorities for the MDA's geoscientific components, expert advice from academic and industry specialists provides valuable assistance. MDA program managers work closely with three committees to identify critical knowledge gaps and areas where further geoscientific research can be effective in defining areas of enhanced mineral potential.

The Technical Liaison Committee to the Geological Survey Branch is composed of representatives from the British Columbia and Yukon Chamber of Mines, The University of British Columbia, the Coal Association of Canada, the Mining Association of British Columbia, the Geological Association of Canada, the Canadian Institute of Mining and Metallurgy, and the Geological Survey of Canada (GSC). This committee meets twice a year to review, assess and identify geoscience projects, including MDA projects, for the Geological Survey Branch of the British Columbia Ministry of Energy, Mines and Petroleum Resources.

The Industry Geochemical Advisory Sub-Committee, composed of representatives of The University of British Columbia, the GSC, the Association of Exploration Geochemists and industry, meets several times a year to ensure that MDA-sponsored geochemical surveys, research and interpretation are compatible with industry requirements and standards.

Industrial minerals investigations conducted under the MDA are reviewed by the Industrial Minerals Advisory Sub-Committee, a group composed of representatives of government, that meets regularly with industry and academic representatives.

IV. OVERVIEW OF ACTIVITIES AND ACHIEVEMENTS IN 1987-88

1. Financial Summary, Actual Expenditures by Program, 1987-88 ($000s)

PROGRAM	ACTUAL EXPENDITURE 1985/86	ACTUAL EXPENDITURE 1986/87	ACTUAL EXPENDITURE 1987/88
I. PROMOTION OF BRITISH COLUMBIA MINERAL POTENTIAL			
1.1 Geological Surveys	411.4	1,615.5	1,405.6
1.2 Geoscience Data Systems	32.9	146.1	148.9
1.3 Market Intelligence, Feasibility & Technical Studies	46.6	131.1	188.9
TOTAL	490.9	1,892.7	1,743.4
II. FINANCIAL ASSISTANCE FOR MINE DEVELOPMENT	307.6	226.5	431.6
III. MANAGEMENT, PUBLIC INFORMATION & EVALUATION	31.8	67.5	74.8
GRAND TOTAL	830.3	2,186.7	2,249.9

2. Program I — Promotion of British Columbia Mineral Potential

Program I consists of three components. The Geoscientific Surveys component consists mainly of geological, geophysical and geochemical field investigations complemented by laboratory analytical work, interpretation and compilation and public release of reports, maps and data files. Most of the work is done by contractors under the supervision of the provincial Geological Survey Branch in consultation with the Geological Survey of Canada.

The field investigations are designed to generate information which will immediately benefit mineral exploration. Individual projects examine the potential for diversifying the mineral base of the Province as well as exploring the potential for more traditional minerals.

- Four multi-year 1:50 000-scale geologic mapping projects entered their second year in 1987.

1. Mapping on Vancouver Island centred on stratigraphic interpretation of the structurally complex Sicker Group in the vicinity of Abermin Corporation's Lara volcanogenic massive sulphide discovery.
2. North of Bridge River, in southwestern British Columbia, mapping was again focused on stratigraphic and structural problems, in this case aimed at assisting precious metals exploration.
3. New geologic interpretations in the vicinity of the inactive Deerhorn mine helped to focus exploration attention on the under-explored Whitesail Lake area on the east flank of the Coast Range Mountains.
4. In the north, mapping clarified the physical relationships and exploration potential of geologic terranes occurring south of the Midway silver-lead-zinc deposit.

- These mapping projects were highlighted at the Cordilleran Roundup, an annual meeting of government and industry geologists that attracts over 1000 registrants, and received strong positive reaction from the mining industry.

- A staff geologist of the Geological Survey Branch conducted a comprehensive investigation of coal potential in the under-explored Gething Formation in the northeast coalfield. Contractors supervised by the Geological Survey Branch began a study of platinum-bearing, Alaskan-type ultramafic intrusions and completed a comprehensive review of gold-bearing skarn deposits in the province.

- The MDA provided support for ten mineral research projects undertaken by the faculty and students of the Department of Geological Sciences at The University of British Columbia. This support complements the excellent working relationship between the university and government geoscience agencies and contributes to the education of the next generation of geoscientists.

- Regional Geochemical Survey (RGS) results released in July, 1987 for the Whitesail Lake area contributed to increased claim staking. Additional claim staking followed the release of gold analyses of these samples in June, 1988.

RGS sampling was undertaken in conjunction with the Geological Survey Branch and the Geological Survey of Canada over a large area of northwestern British Columbia north and west of the community of Stewart. The survey area encompasses rugged terrain with good geological potential for the discovery of several types of ore deposits, particularly gold.

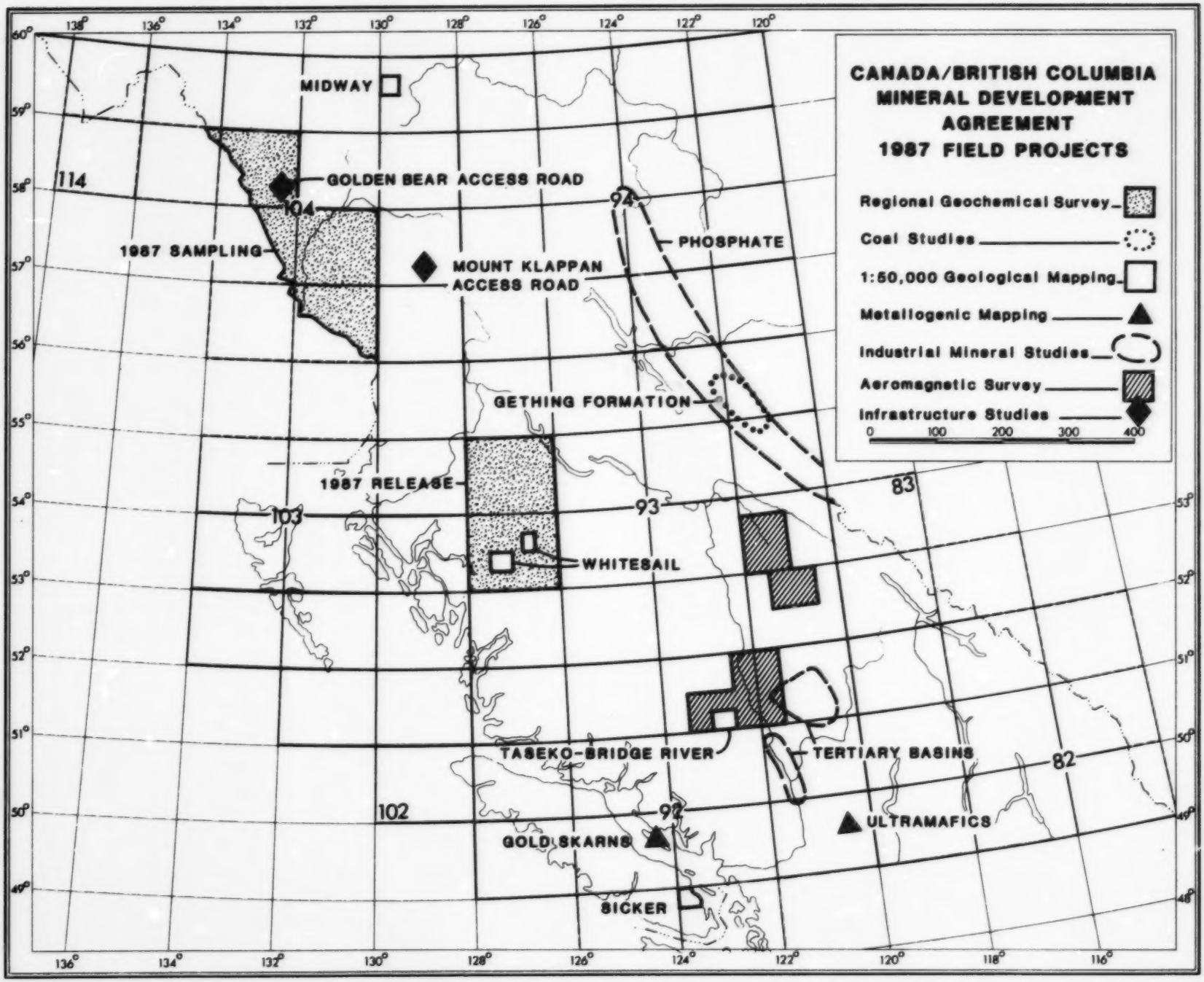
Orientation surveys were completed in preparation for 1988 RGS sampling on Vancouver Island. These surveys identified stream channel moss as a sample medium with excellent potential for future surveys in this area.

- Industrial minerals investigations completed in 1988 include:
  - a three-year study of kimberlite and carbonatite environments in British Columbia as potential hosts for diamonds and rare earth elements;
  - a market study for British Columbia olivine (used in high temperature applications);
  - a two-year province-wide phosphate resource potential study;
  - a comprehensive peat and wetlands inventory;
  - an inventory of occurrences of talc and pyrophyllite (used as fillers in paint and paper) and an inventory of environments favourable for kyanite and garnet (used in ceramics and as abrasives) with recommendations for exploration target areas.

The study of the industrial mineral potential of the Tertiary volcano-sedimentary basins of the interior of the province was continued for its second year. This study identified new occurrences of zeolite, used as an industrial absorbant, and volcanic glass, used to produce perlite.

- Aeromagnetic surveys, delivered by the Geological Survey of Canada, were completed in the Quesnel Lake and Clinton to Gang Ranch areas. These surveys include areas where bedrock is frequently obscured by extensive glacial overburden or plateau basalt cover and will provide useful tools for unravelling bedrock geology.

- British Columbia's MINFILE, a computer-based mineral deposits file, released the first in a series of revised and updated mineral deposit inventory reports in 1987. These reports are available in both paper copy and computer readable (floppy diskette) formats. Updating of the database continues with the goal of releasing reports for the whole province by 1990.


CANADA/BRITISH COLUMBIA
MINERAL DEVELOPMENT
AGREEMENT
1987 FIELD PROJECTS
Regional Geochemical Survey
Coal Studies
1:50,000 Geological Mapping
Metallogenic Mapping
Industrial Mineral Studies
Aeromagnetic Survey
Infrastructure Studies
0 100 200 300 400
MIDWAY
GOLDEN BEAR ACCESS ROAD
1987 SAMPLING
MOUNT KLAPPAN
ACCESS ROAD
PHOSPHATE
GETHING FORMATION
1987 RELEASE
WHITESAIL
TASEKO-BRIDGE RIVER
TERTIARY BASINS
ULTRAMAFICS
GOLD SKARNS
SICKER
114
104
94
103
93
83
102
92
82

• Under the Market, Technical and Feasibility component the MDA supports government's market intelligence role and contributes on a cost-sharing basis to private sector studies to evaluate mineral market potential and to introduce new technology for mineral development. Funding under this component also allowed the continued development of the Province's comprehensive mine profile database that will permit quick analysis of the impact of changes in commodity prices, tax structures and other variables on the mining industry.

• As part of a larger industrial minerals thrust, the MDA funded a study of markets for British Columbia nepheline syenite and feldspathic materials, raw materials for the glass and ceramics industries. The study demonstrated the existence of transportation-sensitive domestic and foreign markets for these commodities.

• A small contribution was made to develop means to improve the industry's ability to make high quality presentations to investors, public hearings and regulatory agencies using video scenes with computer assisted drafting (CAD) overlays.

• The MDA and the Mining Association of British Columbia jointly funded an investigation of the current state of mining research and development in the province.

• Coal projects included a field test, cost-shared with a cement plant seeking alternative fuel sources, of the National Research Council's coal agglomeration pilot plant. This facility was used to demonstrate the feasibility of recovering usable coal from coal washing plant wastes.

A major southeast British Columbia coal company received MDA assistance to develop means to bind coal fines to improve the marketability of that company's coal. Some results of that project have already been implemented.

• A safety product was developed with MDA assistance by a Kamloops-based company. This product, to be manufactured in British Columbia, substantially reduces the cost of providing an underground mine's workforce with life support systems in the event of a sudden loss of air quality.

• MDA support enhanced a long term project by a large base metal mine to reduce the acidity of run-off water from the mine site. 1987 activities included the construction of test sites and comprehensive laboratory investigations.

3. Program II — Financial Assistance for Mine Development

Under Program II the MDA can provide financial assistance on a matching dollar basis to industry for engineering design and environmental studies for mine access roads. In 1987-88 assistance was again provided for access road studies for a major potential new coal mine in a remote northwestern area of the province. Contributions were also made toward the selection of an acceptable route and the design of an all-weather access road to a proposed gold mine in a remote area of northwestern British Columbia.

In addition to reducing the private sector cost of infrastructure, these studies ensure that potential access roads will provide safe, environmentally acceptable and cost-effective public access for future multiple-use development.

4. Program III — Management, Public Information and Evaluation

Program III allows for management of MDA projects and for an information program to apprise both the public and the minerals industry of the status and results of MDA activities.

Public awareness has been maintained through news releases, newsletters, feature articles, media interviews and a display prepared for exhibition at mining-related meetings. All MDA geoscience projects were highlighted in poster sessions at the Cordilleran Roundup.

A contractor was hired to provide the Management Committee with preliminary advice toward an evaluation of the agreement in 1990.

V. GEOSCIENTIFIC SURVEYS DEFINED

1:50 000-scale Geologic Mapping — the identification, within a specific geographical area, of the bedrock types, their origins, their spatial and chronological relationships and the setting of known mineral occurrences to provide a geological database for resource assessment, and to define broad areas of enhanced mineral potential.

Metallogenic Mapping — detailed studies of local geological environments to determine the specific geologic features that influence the location, size and grade of ore deposits so that theoretical models for mineralization processes can be developed to guide exploration.

Geochemical Surveys — the collection, preparation, and analysis for a suite of elements of geological materials such as rock, soil, stream and lake sediments, water, and vegetation, to identify variations in element distribution that may be interpreted as indicating areas of enhanced mineral potential.

Geophysical Surveys — surveys wherein local variations in specific geophysical parameters, such as the earth's magnetism, are measured in a systematic manner to determine distributions that may be interpreted to locate subsurface geological features, including ore deposits.

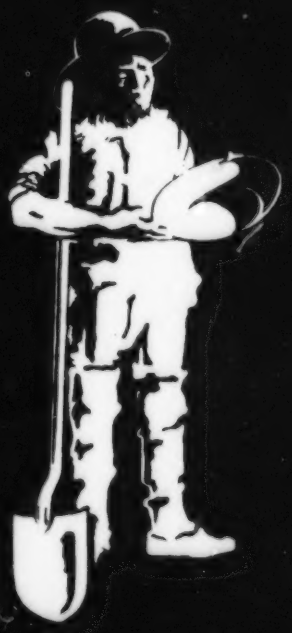
For further information, please contact:

Al Clark
Regional Mineral Development Section
Mineral Policy Sector
Energy, Mines and Resources Canada
580 Booth Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E4
(613) 995-9466

Greg McKillop
Manager
Mineral Development Agreement
Ministry of Energy, Mines and Petroleum Resources
Parliament Buildings
Victoria, British Columbia
V8V 1X4
(604) 356-2854

MINERAUX

L'ENTENTE SUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET RÉGIONAL



CANADA-COLOMBIE-BRITANNIQUE
ENTENTE SUR L'EXPLOITATION MINÉRALE

RAPPORT ANNUEL

1987-88

Canada

BC

I. L'ENTENTE

L'Entente sur l'exploitation minérale (EEM) entre le Canada et la Colombie-Britannique est une des nombreuses ententes auxiliaires de l'Entente de développement économique et régional (FDER) entre le Canada et la Colombie-Britannique, signée par le Canada et la Colombie-Britannique en novembre 1984.

Cette entente permet de coordonner les efforts du Canada et de la Colombie-Britannique en vue de renforcer et diversifier l'industrie minérale de la province. Les gouvernements fédéral et provincial se sont engagés à consacrer chacun 5 millions de dollars aux programmes de développement de l'industrie minérale qui doivent se poursuivre jusqu'au 31 mars 1990. L'EEM vise à améliorer la base de données géoscientifiques et à fournir de l'aide à l'industrie minière.

II. DESCRIPTION DES PROGRAMMES DE L'ENTENTE

Les activités parrainées dans le cadre de l'EEM sont regroupées en trois programmes. Elles sont conjointement planifiées et coordonnées par un comité de gestion nommé par les ministres fédéral et provincial. La province supervise la mise en oeuvre de la plupart de ces activités, et 6% des travaux environ sont exécutés par le Canada.

1. Promotion du potentiel minéral de la Colombie-Britannique

Le but de ce programme est de fournir à l'industrie d'exploration et minière de la Colombie-Britannique des renseignements géologiques et commerciaux opportuns lui permettant de cibler des programmes d'exploration et de mise en valeur débouchant sur l'exploitation de nouvelles mines. Le programme compte trois volets.

LEVÉS GÉOLOGIQUES

L'objectif de ce volet est de stimuler l'exploration des minéraux, par amélioration de la base de données géoscientifiques et par identification des zones à potentiel élevé pour des minéraux qui présentent un intérêt économique. La plupart des travaux sont effectués à contrat par des spécialistes du secteur privé.

Les différentes activités comprennent l'établissement de cartes géologiques, des levés géochimiques et des études géophysiques, dont des levés aériens.

SYSTÈMES DE DONNÉES GÉOSCIENTIFIQUES

Des données de bonne qualité et accessibles, portant sur les gîtes minéraux sont des éléments importants en exploration moderne. Ce volet de l'entente permet de mettre à jour et d'agrandir le fichier actuel, informatisé, des gîtes minéraux (MINFILE) dans le but d'améliorer l'efficacité de l'exploration dans la province.

INFORMATION COMMERCIALE, ÉTUDES DE FAISABILITÉ ET ÉTUDES TECHNIQUES

On effectue, dans le cadre de ce troisioème volet, des études pour évaluer l'approvisionnement futur en minéraux de la Colombie-Britannique, pour recueillir et analyser des données économiques sur les minéraux, pour déterminer le potentiel de commercialisation de certains minéraux et pour examiner la faisabilité de l'introduction de nouvelles techniques dans la mise en valeur des minéraux. Des fonds sont disponibles pour des études portant sur le développement technologique et les marchés possibles; ces études doivent être effectuées à frais partagés avec le secteur privé.

2. Aide financière pour la mise en valeur des mines

La mise en place d'une infrastructure est indispensable à la mise en valeur des corps minéralisés les plus éloignés. Plusieurs projets miniers de régions éloignées de la Colombie-Britannique pourraient être réalisés s'il existait une infrastructure. Ces projets permettent de créer un grand nombre de nouveaux emplois. En outre, l'existence de routes d'accès ainsi que d'autres installations devrait stimuler la création d'un nombre appréciable d'emplois supplémentaires dans l'exploration des minéraux et dans d'autres industries extractives. On fournit de l'aide pour l'exécution d'études environnementales, techniques et de conception portant sur des infrastructures régionales d'importance.

3. Gestion, information publique et évaluation

Ce programme permet d'assurer que l'entente est bien gérée et que le public est tenu informé des activités menées dans le cadre de l'entente ainsi que sur les possibilités et sur les défis que se présentent à l'industrie minérale au fur et à mesure que le programme avance.

III. ÉTABLIR DES PRIORITÉS GÉOSCIENTIFIQUES

En établissant des priorités pour les volets géoscientifiques de l'EEM, des spécialistes des universités et de l'industrie fournissent une aide précieuse grâce à leurs conseils techniques. Les gestionnaires de l'EEM travaillent en étroite liaison avec trois comités afin de déterminer les connaissances faisant cruellement défaut et les domaines où d'autres recherches géoscientifiques peuvent être utiles à la délimitation de régions présentant un potentiel minéral accru.

Le Comité de liaison technique de la Geological Survey Branch est constitué de représentants de la Chamber of Mines de la Colombie-Britannique et du Yukon, de l'Université de la Colombie-Britannique, de l'Association charbonnière canadienne, de la Mining Association of British Columbia, de l'Association géologique du Canada, de l'Institut canadien des mines et de la métallurgie et de la Commission géologique du Canada (CGC). Ce comité se réunit deux fois l'an pour examiner, évaluer et déterminer des projets géoscientifiques, y compris des projets de l'EEM, pour le compte de la Geological Survey Branch du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de la Colombie-Britannique.

Le Sous-comité consultatif de géochimie de l'industrie, formé de représentants de l'Université de la Colombie-Britannique, de la CGC, de l'Association of Exploration Geochimists et de l'industrie, se réunit plusieurs fois par an. Son rôle est de garantir que les levés géochimiques, les recherches et les travaux d'interprétation parrainés par l'EEM répondent aux besoins et aux normes de l'industrie.

Les recherches sur les minéraux industriels effectuées dans le cadre de l'EEM sont examinées par le Sous-comité consultatif des minéraux industriels, groupe constitué de représentants du gouvernement, qui se réunit régulièrement avec des représentants de l'industrie et des universités.

IV. APERÇU DES ACTIVITÉS ET DES RÉALISATIONS EN 1987-1988

1. Sommaire financier, dépenses réelles, par programme, 1987-1988 (milliers de dollars)

PROGRAMME	DÉPENSES RÉELLES 1985-1986	DÉPENSES RÉELLES 1986-1987	DÉPENSES RÉELLES 1987-1988
I. PROMOTION DU POTENTIEL MINÉRAL DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE			
1.1 Levés géologiques	411,4	1 615,5	1 405,6
1.2 Systèmes de données géoscientifiques	32,9	146,1	148,9
1.3 Information commerciale, études de faisabilité et études techniques	46,6	131,1	188,9
TOTAL	490,9	1 892,7	1 743,4
II. AIDE FINANCIÈRE POUR LA MISE EN VALEUR DES MINES	307,6	226,5	431,6
III. GESTION, INFORMATION PUBLIQUE ET ÉVALUATION	31,8	67,5	74,8
TOTAL GÉNÉRAL	830,3	2 186,7	2 249,9

2. Programme I — Promotion du potentiel minéral de la Colombie-Britannique

Le Programme I est constitué de trois éléments. L'élément "Levés géoscientifiques" comprend principalement des études géologiques, géophysiques et géochimiques sur le terrain, auxquelles s'ajoutent des travaux analytiques de laboratoire, l'interprétation, ainsi que la rédaction et la diffusion de rapports, de cartes et de fichiers de données. Des entrepreneurs font la plus grande partie des travaux sous la supervision de la Geological Survey Branch de la province en consultation avec la Commission géologique du Canada.

Les études sur le terrain ont pour but de produire des renseignements servant immédiatement à l'exploration minérale. Des travaux particuliers ont pour but d'examiner le potentiel de diversification de l'éventail des ressources minérales de la province ainsi que d'explorer le potentiel des substances minérales plus classiques.

Quatre opérations pluri-annuelles de cartographie géologique à l'échelle 1/50 000 sont entrées dans leur seconde année en 1987.

1. La cartographie de l'île de Vancouver a été axée sur l'interprétation stratigraphique du groupe de Sicker, à structure complexe, situé à proximité de la découverte de sulfures massifs d'origine volcanique de Lara de l'Abermin Corporation.
2. Au nord de la rivière Bridge, dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, la cartographie a encore été axée sur des problèmes stratigraphiques et structuraux, dans le but de faciliter l'exploration des métaux précieux.
3. De nouvelles interprétations géologiques du voisinage de la mine inactive de Deerhorn ont permis de concentrer les travaux d'exploration sur la région sous-explorée du lac Whitesail, située sur le flanc oriental de la chaîne Côtière.
4. Dans la partie nord, la cartographie a permis d'éclaircir les relations physiques et le potentiel d'exploration des terranes géologiques qui se trouvent au sud du gisement Midway d'argent-plomb-zinc.

• La présentation de ces projets de cartographie a été le point saillant de la conférence de la Cordillère, assemblée nuelle de géologues du gouvernement et de l'industrie, qui attire généralement plus de mille personnes; ces projets ont été accueillis très favorablement par l'industrie minière.

• Un géologue de la Geological Survey Branch a étudié à fond le potentiel du charbon dans la formation sous-explorée de Gething du bassin houillier nord-est. Des entrepreneurs, supervisés par la Geological Survey Branch, ont commencé une étude d'intrusions ultramafiques platinifères de type Alaska et ont terminé un examen complet des gisements de skarn aurifères de la province.

• L'EEM a fourni de l'aide à dix projets de recherche minérale entrepris par la faculté et les étudiants du Département des sciences géologiques de l'Université de la Colombie-Britannique. Cette aide s'ajoute aux relations de travail excellentes qui existent entre l'université et les organismes géoscientifiques du gouvernement; elle contribue en outre à l'éducation de la nouvelle génération des géoscientifiques.

• Les résultats du Regional Geochemical Survey (RGS) publiés en juillet 1987 pour la région du lac Whitesail ont contribué à faire augmenter les jalonnements. D'autres jalonnements ont suivi la publication des résultats du dosage de l'or de ces échantillons en juin 1988.

Les échantillons du RGS ont été prelevés conjointement par la Geological Survey Branch et par la Commission géologique du Canada dans une grande région du nord-ouest de la Colombie-Britannique, au nord et à l'ouest de l'agglomération de Stewart. La région étudiée comprend des terrains accidentés à bon potentiel géologique de découverte de plusieurs types de gisements métallifères, plus particulièrement aurifères.

Des levés d'orientation ont été terminés en vue de l'échantillonnage du RGS de l'île de Vancouver qui se fera en 1988. Ces levés ont permis de déterminer des tourbières de chenaux de cours d'eau comme milieu d'échantillonnage présentant un excellent potentiel pour des levés ultérieurs dans cette région.

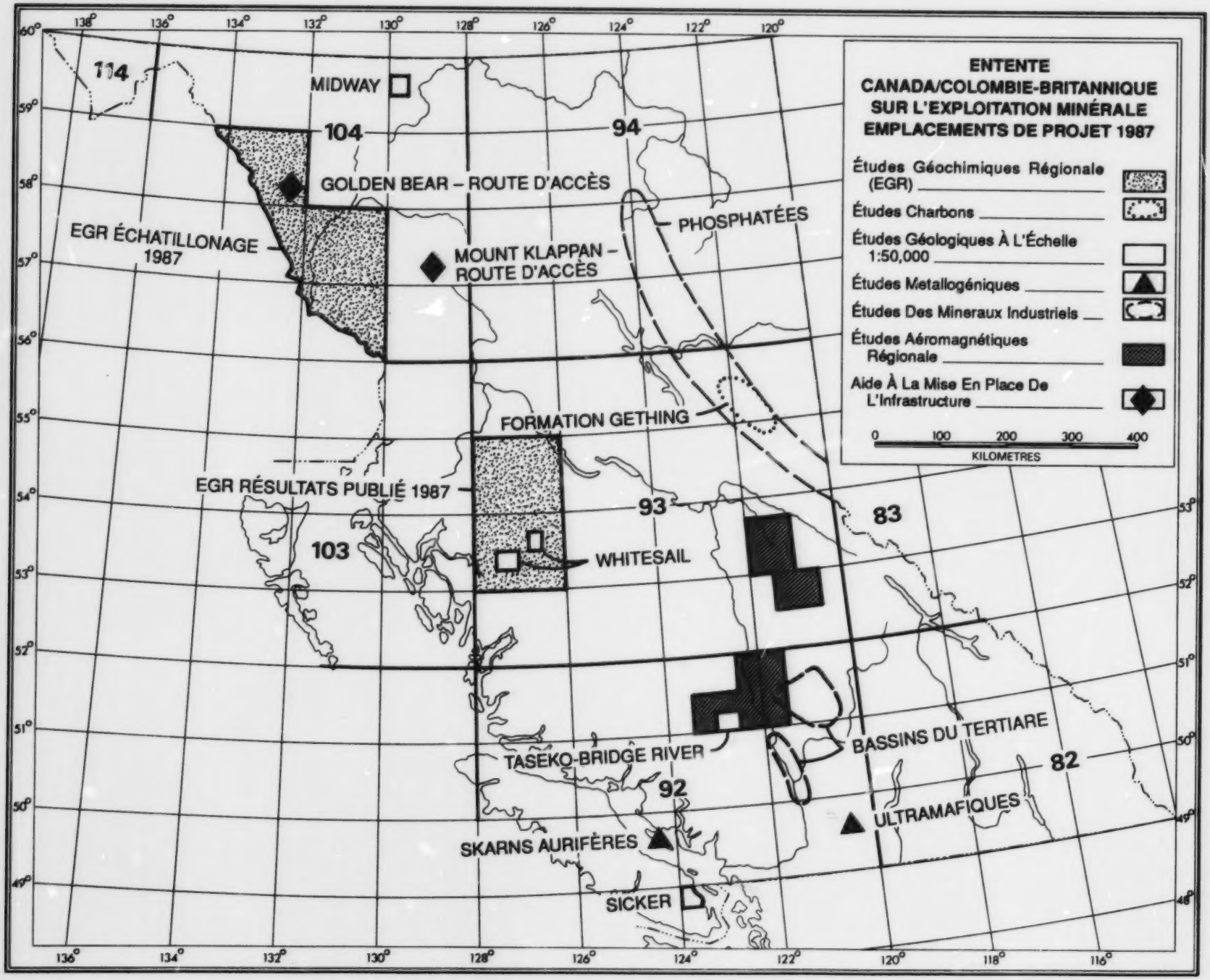
• Voici la liste des travaux d'étude des minéraux industriels, terminés en 1988 .

- une étude de trois ans portant sur les environnements de kimberlite et de carbonatite en Colombie-Britannique, susceptibles de receler des diamants et des terres rares;
- une étude de commercialisation pour l'olivine de la Colombie-Britannique (utilisée dans des applications à haute température);
- une étude de deux années portant sur le potentiel des ressources phosphatées dans toute la province;
- un inventaire détaillé de la tourbe et des milieux humides;
- un inventaire des manifestations de talc et de pyrophyllite (utilisés comme charge pour la peinture et le papier) et un inventaire des environnements favorables au disthène et au grenat (utilisés dans la céramique et comme abrasifs), qui recommandent des zones cibles d'exploration.

L'étude du potentiel des minéraux industriels des bassins volcano-sédimentaires du Tertiaire de l'intérieur de la province a été poursuivie pour une deuxième année. Cette étude a permis de déterminer de nouvelles manifestations de zéolite, utilisée comme absorbant industriel, et de verre volcanique, utilisé pour produire de la perlite.

• La Commission géologique du Canada a exécuté des levés aéromagnétiques effectués dans les régions du lac Quesnel et dans les régions de Clinton à Gang Ranch. Ces levés ont été effectués dans des zones où le socle est souvent masqué par d'importants morts-terrains glaciaires ou par des basaltes de plateau et seront utiles pour éclaircir la géologie du socle.

• Le MINFILE de la Colombie-Britannique, fichier informatisé de gisements minéraux, a fourni le premier d'une série de rapports d'inventaire de gisements minéraux, révisés et mis à jour, en 1987. Ces rapports sont présentés sur papier et sur les documents lisibles par ordinateur (disquettes). La mise à jour de la base de données se poursuit et a comme objectif la publication de rapports concernant toute la province, d'ici 1990.


ENTENTE
CANADA/COLOMBIE-BRITANNIQUE
SUR L'EXPLOITATION MINÉRALE
EMPLACEMENTS DE PROJET 1987
Études Géochimiques Régionale (EGR)
Études Charbons
Études Géologiques À L'Échelle 1:50,000
Études Metallogéniques
Études Des Mineraux Industriels
Études Aéromagnétiques Régionale
Aide À La Mise En Place De L'Infrastructure
0 100 200 300 400
KILOMETRES
MIDWAY
GOLDEN BEAR – ROUTE D'ACCÈS
EGR ÉCHATILLONAGE 1987
MOUNT KLAPPAN – ROUTE D'ACCÈS
PHOSPHATÉES
FORMATION GETHING
EGR RÉSULTATS PUBLIÉ 1987
WHITESAIL
BASSINS DU TERTIARE
TASEKO-BRIDGE RIVER
ULTRAMAFIQUES
SKARNS AURIFÈRES
SICKER
114
104
94
93
83
103
92
82

• Dans le cadre du volet "Information commerciale, études de faisabilité et études techniques", l'EEM appuie le rôle d'information commerciale du gouvernement et contribue, à frais partagés, aux études du secteur privé afin d'évaluer le potentiel de commercialisation des minéraux et d'introduire de nouvelles techniques pour la mise en valeur des minéraux. Les fonds, ont aussi permis d'enrichir la base de données détaillées concernant les profils des mines de la province, données qui permettront une analyse rapide de l'incidence sur l'industrie minière des changements survenus dans les prix des marchandises, dans les régimes fiscaux et dans d'autres variables.

• Dans le cadre de la promotion de la diversification des minéraux industriels, l'EEM a financé une étude des marchés pour la syénite néphélinique et les minéraux feldspathiques, matières premières pour l'industrie du verre et l'industrie de la céramique. L'étude a montré qu'il existait des marchés nationaux et étrangers pour ces produits, mais qu'ils étaient sensibles aux coûts du transport.

• Une petite contribution a été faite pour mettre au point des moyens d'améliorer la capacité des industries à faire des présentations de bonne qualité auprès des investisseurs, dans les audiences publiques et auprès des organismes de réglementation, au moyen de vidéos avec superposition de calques transparents réalisés par ordinateur (DAO).

• L'EEM et la Mining Association of British Columbia ont conjointement financé une étude sur la situation actuelle de la R et D minière de la province.

• Les projets concernant le charbon ont compris un essai sur le terrain (dont les frais ont été partagés avec une cimenterie qui cherchait d'autres sources de combustibles) mené par l'usine pilote d'agglomération de charbon du Conseil national de recherches. Cette usine a servi à démontrer la faisabilité de la récupération du charbon utilisable provenant des déchets du lavage du charbon.

Une importante société charbonnière, installée dans le sud-est de la Colombie-Britannique, a reçu de l'aide de l'EEM pour mettre au point des moyens de cimenter les fines de charbon en vue d'améliorer les possibilités de commercialisation de son charbon. Une partie des résultats des travaux a déjà été mise en application.

• Grâce à l'aide de l'EEM une société installée à Kamloops a mis au point un produit de sécurité. Ce dernier, qui doit être fabriqué en Colombie-Britannique, réduit énormément le coût de la fourniture aux mineurs au fond de systèmes de survie en cas de baisse soudaine de la qualité de l'air.

• L'appui apporté par l'EEM a permis d'améliorer un projet à long terme dont s'occupe une grande mine de métaux communs et dont le but est de réduire l'acidité des eaux de ruissellement provenant de l'emplacement de la mine. Les travaux de 1987 comprenaient la construction d'emplacements d'essai et des études détaillées de laboratoire.

3. Programme II — Aide financière pour la mise en valeur des mines

Dans le cadre du programme II, l'EEM peut fournir une aide financière en jumelage de fonds à l'industrie pour des études techniques et des études environnementales concernant des routes d'accès aux mines. En 1987-1988, cette aide a de nouveau permis la tenue d'études concernant une route d'accès pour une nouvelle mine de charbon ayant un excellent potentiel, située dans une région éloignée du nord-ouest de la province. Des contributions ont aussi porté sur le choix d'une route acceptable et sur la conception d'une route carrossable en tout temps, pour une mine d'or proposée située dans une région éloignée du nord-ouest de la Colombie-Britannique.

Ces études non seulement réduisent le coût de l'infrastructure pour le secteur privé, mais permettent aussi d'assurer que les routes éventuelles fourniront un accès au public sûr, acceptable du point de vue de l'environnement et rentable pour une mise en valeur polyvalente ultérieure.

4. Programme III — Gestion, information publique et évaluation

Le programme III prévoit la gestion des projets de l'EEM et l'établissement d'un programme d'information permettant d'instruire à la fois le public et l'industrie minérale de la situation et des résultats des travaux de l'EEM.

Des communiqués de presse, des bulletins, des articles de fond, des entrevues avec les médias et un affichage d'exposition pour des réunions sur l'exploitation des mines ont maintenu la sensibilisation du public. Tous les projets de l'EEM ont été mis en vedette au moyen de séances d'affichage à la conférence de la Cordillère.

Un entrepreneur a été engagé pour fournir au Comité de gestion des conseils préliminaires sur une évaluation de l'entente en 1990.

V. LEVÉS GÉOSCIENTIFIQUES DÉFINIS

Cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 — L'identification au sein d'une région géographique particulière, des types de socle, de leurs origines, de leurs relations spatiales et chronologiques et du cadre des manifestations minérales connues, en vue de fournir une base de données géologiques pour l'évaluation des ressources et de définir grossièrement les zones à potentiel minéral accru.

Cartes métallogéniques — Études détaillées de contextes géologiques locaux en vue de déterminer les caractéristiques géologiques particulières qui influent sur l'emplacement, la taille et la qualité des gisements métallifères, afin de faciliter l'élaboration de modèles théoriques des processus de minéralisation, dans le but d'en orienter l'exploration.

Levés géochimiques — Rassembler, préparer et analyser une série d'éléments de matériaux géologiques (roches, sol, sédiments fluviatiles et lacustres, et végétation) en vue de déterminer des variations dans la distribution des éléments, l'interprétation de ces variations pouvant indiquer des zones à potentiel minéral accru.

Levés géophysiques — Levés où des variations locales des paramètres géophysiques spécifiques comme le magnétisme de la Terre, sont mesurées d'une manière systématique en vue de déterminer des distributions dont l'interprétation peut permettre de localiser des caractéristiques géologiques sub-surfaciques, y compris des gisements métallifères.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Al Clark
Section de la mise en valeur régionale des minéraux
Secteur de la politique minérale
Énergie, Mines et Ressources Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4
(613) 995-9466

Greg McKillop
Manager
Mineral Development Agreement
Ministry of Energy, Mines and Petroleum Resources
Parliament Buildings
Victoria (Colombie-Britannique)
V8V 1X4
(604) 356-3854